

*Wie und was muss insbesondere der Schmetterlings-sammler sammeln, züchten und beobachten um seinen Fleiss der Wissenschaft nutzbar zu machen?*

Von Dr. Paul Denso, Genf.

Motto: Plangemässe Kleinarbeit.

Es giebt wohl kein zweites Gebiet in den Naturwissenschaften in dem sich so viele wissenschaftliche Laien betätigen, als das Gebiet der Entomologie; und andererseits wird man wohl auch schwerlich ein zweites finden, in dem gerade diese Laien so viele und schöne wissenschaftliche Erfolge zu verzeichnen haben. Sucht man die Gründe hierfür, so findet man, dass einerseits die Entomologie seitens der wissenschaftlich gebildeten Zoologen bis vor nicht allzu langer Zeit ziemlich stiefmütterlich behandelt wurde, und dass es andererseits gerade unter den Laien, die sich mit entomologischen Studien befassten, viele hervorragende und scharfsinnige Männer gab, die das von ihnen zum Studium erwählte Gebiet eingehend und erfolgreich zu bearbeiten verstanden. Allerdings darf dabei nicht vergessen werden, dass innerhalb der Grenzen der Entomologie eine solche unendliche Fülle der Erscheinungen herrscht, dass es für einen, der sich eingehend in dieselben vertieft, nicht allzu schwer ist die schönsten Beobachtungen und Entdeckungen zu machen, wenn er auch nur mit leichtem wissenschaftlichen Rüstzeug ausgestattet ist.

Und innerhalb des Gebietes der Entomologie waren es von jeher zwei Domänen, die das Hauptinteresse erregten und die meisten Bearbeiter fanden. Es waren die Coleopterologie und die Lepidopterologie. Auch heute ist es nicht wesentlich anders geworden, wenngleich es glücklicherweise recht viele giebt, deren Interesse sich anderen Zweigen der Entomologie zuwendet. Käfer und Schmetterlinge fanden deshalb aber von jeher viele, die sich mit ihrem Studium beschäftigten, weil primär ihre Vielgestaltigkeit leichter in Erscheinung trat als wie die anderer Insectengruppen, und weil secundär eine Fülle populärwissenschaftlicher Bücher und Publicationen eine eingehende Beschäftigung mit ihnen ungemein erleichterte. Die Schmetterlinge hatten dann gegenüber den Käfern noch den Vorteil durch die Mannigfaltigkeit ihrer Form, Zeichnung und Farbe, durch ihren grösseren Reichtum an ästhetischer Schönheit die Aufmerksamkeit zu fesseln, und andererseits durch die Leichtigkeit ihrer Zucht vom Fi auf auch wissenschaftlich tiefer gehende Interessen zu befriedigen. Kein Wunder also, wenn die überwiegende Mehrzahl derer, die sich entomologischen Studien hingaben, die Schmetterlinge besonders bevorzugten, eine Tatsache, die sich in den allenthalben entstandenen Vereinen, die sich vor allem mit Lepidopterologie befassen, am besten erkennen lässt.

Vergleicht man nun aber die grosse Zahl der Lepidopterophilen mit der Anzahl der erscheinenden Publicationen, die irgend einen, wenn auch vielleicht nur geringen Beitrag von wissenschaftlichem Wert liefern, so überrascht die auffallend geringe Zahl der letzteren. Gewiss, Publicationen giebt es in unseren entomologischen Zeitschriften die Hülle und Fülle, vor allem in denen von mehr populärer Natur, aber sehr häufig fehlt in ihnen das Zielbewusste, das Genauwissen worauf es ankommt, was interessant und von Wert ist, so dass es oft schwer fällt, den wirklich guten Kern aus dem überflüssigen Beiwerk herauszuschälen. Andererseits finden sich so häufig Wiederholungen; der eine hat mit

Mühe und Not, mit Aufwand von Kosten und viel Arbeit endlich etwas gefunden, was er triumphierend mitteilt, und was doch schon lange bekannt war, — der andere wiederum sucht durch Beobachtungen, die er anstellte, Stützpunkte für irgend eine Theorie zu liefern, die mit grossem Fleiss gesammelt aber nutzlos sind, weil die Unhaltbarkeit dieser Theorie schon längst nachgewiesen ist oder weil sie missverstanden wurde. — Aber trotzdem — auch in diesen Mitteilungen steckt vielleicht etwas Gutes, nur kommt es nicht zur Geltung.

Woher das nun kommt, will ich versuchen in den folgenden Zeilen klarzulegen; und weiterhin will ich es unternehmen Mittel und Wege anzudeuten, die vielleicht Besserung bringen könnten, und es sei mir, als Lepidopterologen, gestattet vor allem auf die Lepidopterologie Bezug zu nehmen. Mit wenig Veränderungen wird man ja vielleicht diese Ergebnisse auf andere Zweige der Entomologie übertragen können.

Ich wende mich dabei natürlich nur an die eigentlichen „Sammler“ die zuerst aus Lust und Liebe zur Natur und ihren Geschöpfen Sammler geworden sind und nun eingehender weiter arbeiten wollen und an solche, die eben beginnen wollen sich der Sammeltätigkeit zu widmen.

Zunächst müssen wir uns fragen: Wer sind denn eigentlich heutzutage die Schmetterlingssammler? Wir sehen sofort, dass sie sich aus allen Schichten der Bevölkerung rekrutieren, dass sie in allen Berufen, in allen Altersklassen zu finden sind. Und diese Heterogenität erschwert einermassen die Behandlung der hier vorliegenden Frage, denn es ist klar, dass einer, der die ganze Woche hindurch schwer arbeitend, nur wenige Sonntage seinen Lieblingen widmen kann, anders zu beurteilen ist als einer, dem es ein günstiges Schicksal ermöglicht hat, jederzeit die nötige Musse und einen wohlgefüllten Geldbeutel zur Verfügung zu haben.

So verschiedenartig nun die Sammler sind, ebenso verschiedenartig sind auch ihre Ziele oder sozusagen ihr Programm. Im allgemeinen kann man behaupten, dass dieses „Programm“ stets viel zu ausgedehnt ist.

Das sieht ja allerdings wohl jeder ein, dass es für ihn unmöglich ist, daran zu denken eine Sammlung sämtlicher, heute die Erde bevölkernder Schmetterlinge anzulegen. Das ist eine Aufgabe, an die kaum die grössten Museen, die reichsten Privatleute heranzutreten unternehmen können.

Da gibt es denn von vornherein eine erste Beschränkung: Nur die „Paläarcter“ werden gesammelt. Aber das sind auch noch sehr viele, und damit gegebenenfalls man alle unterbringen kann, nimmt man von jedem höchstens ein Pärchen. Was aber bietet eine solche Sammlung? Wissenschaftlich gar nichts, denn sie bleibt notgedrungenerweise stets das Fragment einer Museumssammlung, sie befriedigt bis zu einem gewissen Grade nur das Sammelbedürfnis ihres Besitzers, und der, der sie auf diese Weise anlegt, betreibt das Sammeln nur als Sport, ganz gleichgültig ob der Gegenstand der Sammlung Schmetterlinge oder Käfer, Briefmarken oder Streichholzschachteln ist; die Hauptsache ist, sagen zu können: Ich habe so und so viel Arten in so und so viel Kästen — nur die Zahl ist's die triumphiert. Solcher Sportssammler gibts leider ziemlich viel, und von ihnen wird die Wissenschaft nie etwas erwarten können, denn als Sport ist diese Art Sammelei notwendigerweise rein egoistisch und persönlich und kann die Ziele der Wissenschaft nicht

fördern. Höchstens indirekt; dadurch vielleicht, dass durch Zufall ein Andersdenkender, ein wissenschaftlich veranlagter Sachverständiger Einblick erlangt in die Menge des Angehäuftes und darin das eine oder andere wirklich Interessante auffindet.

Andere gehen weiter in der Beschränkung — sie sammeln nur „Europäer“. Davon gilt noch dasselbe, was oben über die Paläarkter gesagt wurde — auch hier ist die Grenze noch viel zu weit gezogen, wenn man Wert legt auf eine wissenschaftlich interessante Sammlung. Das ist allerdings möglich, dass auch minder bemittelte Sammler im langen Laufe der Jahre eine ziemlich vollständige Zusammenstellung der europäischen Falter in je einem oder gar zwei Exemplaren zusammenbringen können. Wäre dies Ziel aber auch wirklich erreicht, so ist doch das wissenschaftliche Ergebnis wahrscheinlich gleich Null zu setzen und nur das rein sportliche Resultat ist errungen „alle“ Europäer zu besitzen.

Wollte man nun auch die geographischen Sammelgrenzen noch weiter einschränken, so würde zwar erreicht werden, dass eine „complete“ Sammlung immer mehr ins Bereich der Möglichkeit rückt, aber die von der Fauna unabhängigen, meist politisch-geographischen Grenzen verlieren nichts von ihrer Willkürlichkeit.

Anders wird die Sache erst, wenn sich der Sammler zur Anlage einer Localsammlung entschliesst. Denn dabei kann er wirklich noch etwas erspriessliches leisten. Ein Falter, als dessen Heimat z. B. Mitteleuropa angegeben wird, kommt durchaus nicht in allen Gegenden Mitteleuropas vor, da sein Auftreten nicht nur vom Vorhandensein der Nahrungspflanze seiner Raupe, sondern sehr oft auch noch von klimatischen und anderen Bedingungen abhängt. Eine Localfauna ist auch nichts constantes. Oft verschwinden Arten um nie, oder plötzlich nach langen Zeiträumen wieder aufzutreten. Es kommt aber auch vor, dass bisher unbekannte Falter in einer Gegend erscheinen und sich dauernd daselbst niederlassen. Geht man plangemäss auf die Zusammenstellung einer solchen Localfauna aus, so wird man bald sehen, wie schwer eine nur einiger-massen vollständige Sammlung zusammenzubringen ist, und man wird Gelegenheit haben viele und interessante Beobachtungen anzustellen. Denn um zu wissen, ob eine bestimmte Art der untersuchten Fauna angehört, sind oftmals jahrelang systematisch durchgeführte Nachforschungen nötig, im Laufe welcher sich oft und reichlich Gelegenheit bietet, nebenbei wertvolle Entdeckungen zu machen, sei es in systematischer, oder biologischer oder in sonst welcher Hinsicht.

Der wissenschaftliche Nutzen solcher Localfaunen kann unter Umständen ein recht grosser sein, da derartige Sammlungen zur Vertiefung der Kenntnisse über Variabilität, über geographische Verbreitung und geographische Localfaunen viel beitragen können.

Wie soll aber der Sammler das Gebiet seiner Localfauna begrenzen?

Allgemein lässt sich diese Frage nicht beantworten, da das vollkommen von der Lage des betreffenden Ortes abhängt. Als Regel kann nur aufgestellt werden: Möglichst natürliche Grenzen wählen! Ein Unsinn wäre es eine gewisse Entfernung in Kilometern als Grenze zu setzen etwa derart, dass man mit dem Zirkel auf der Landkarte um den Sammelort als Zentrum einen Kreis von entsprechendem Durchmesser schlägt.

Es ist überhaupt gar nicht nötig, die Localfauna von vorn herein scharf zu begrenzen. Man mache sich zu Anfang nur zur Pflicht, sich im wesentlichen um die Falter seiner nächsten Umgebung zu kümmern, mit der Zeit wird dann die Localsammlung gewissermassen von allein aus der Gesamtsammlung herauskrystallisieren, und ist man erst so weit, dann wird man auch in der Lage sein die angenäherten Grenzen festsetzen zu können und plangemäss weiter zu sammeln.

Das ist selbstverständlich, dass man natürlich mit allen zu Gebote stehenden Mitteln dem Fang obliegt, sei es am Tag draussen auf blumiger Halde, sei es bei Nacht mit Licht und am Köder.

Manchem wird aber die hier empfohlene Anlage einer Localsammlung nicht behagen — er hat mehr Interesse für gewisse Gruppen, z. B. Tagfalter oder Schwärmer oder Spanner, oder, noch begrenzter, bevorzugt er einzelne bestimmte Familien, etwa die Lycaeniden, oder die Arctiiden, oder sonst welche. Und auch in dieser Hinsicht ist es für den Sammler möglich, wertvolle wissenschaftliche Beobachtungen zu machen, wenn er sich beschränkt Kleinarbeit zu leisten und plangemäss vorzugehen.

Naturgemäss wird dann eine solche Sammlung wertvolle Aufschlüsse liefern können über Variabilität, Saisondimorphismus und sonstige constante oder aberrative, einmalige, Abweichungen der betreffenden Arten.

Einem solchen Sammler genügt es nicht, ein oder zwei Pärchen von einer gewissen Species zu haben, sondern er wird von jeder Art ganze Serien sammeln, von den verschiedensten Fundplätzen herstammend, so dass seine Sammlung ein gutes Bild davon liefern wird, welches die häufigste, typische Form der betreffenden Falter an den verschiedenen Orten ist, welches die am häufigsten, welches die am seltensten auftretenden Abweichungen, welches vor allem gleich gerichtete Varietäten sind, u. dergl. mehr. Da eine exacte Etikettierung natürlich Grundbedingung ist, wird die Sammlung weiterhin Aufschluss erteilen über das zeitliche Auftreten der Schmetterlinge, über die Anzahl ihrer Generationen u. s. w.

Unbenommen bleibt es dabei dem Sammler geographische Grenzen noch zu ziehen, die für eine einzelne Familie natürlich viel leichter scharf zu bestimmen sind, als wie für die Schmetterlinge in ihrer Gesamtheit. Und oft werden sie nötig sein, denn, um ein Beispiel anzuführen, eine Specialsammlung sämtlicher europäischer Lycaeniden oder Arctiiden würde schon einen recht grossen Umfang annehmen können.

Heutzutage ist es nicht so schwierig wie früher eine derartige Sammlung anzulegen. Fast überall bestehen entomologische Vereine oder leben Sammler, so dass man durch Tausch oder eventuell Kauf die begehrten Exemplare erhalten kann.

Mit kurzen Worten wiederholt, muss es also für den Sammler, dem daran gelegen ist, dass seine Tätigkeit auch der Wissenschaft zu Gute kommen kann, heissen: Localsammlung oder Specialsammlung. In beiden Richtungen vermag selbst ein mit irdischen Glücksgütern wenig Gesegneter durch liebevolles eingehendes Sammeln Material von wissenschaftlichem Wert zusammenbringen, der Localsammler für Systematik und geographische Verbreitung, der Specialsammler für Variabilität und Morphologie der Falter.